Inhalt des 56. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 21. Dezember 1960)

Seite

Porträt von Hermann von Guttenberg

LIBBERT, E., Die enzymatische Auxinbildung aus Tryptophan unter Einfluß eines nativen Inhibitors 1

KENTZER, T., und E. LIBBERT, Blockade des Gibberellinsäure-Transports in Hypocotylsegmenten durch Trijodbenzoesäure. Zugleich ein neuer Agarblocktest auf Gibberelline. Mit 1 Textabbildung 23

NUERNBERGK, E. L., Endogener Rhythmus und CO_2-Stoffwechsel bei Pflanzen mit diurnalem Säurerhythmus. Mit 20 Textabbildungen 28

HÖSTER, H.-R., und W. ZIMMERMANN, Die Entwicklung des Leitbündelsystems im Keimblatt von *Pulsatilla vulgaris* mit besonderer Berücksichtigung der Protoxylem-Differenzierung. Mit 19 Textabbildungen 71

MÜLLER-STOLL, W. R., und H. AUGSTEN, Untersuchungen über das Atmungsverhalten der *Hordeum*-Koleoptilen nach Kältebehandlung der Karyopsen 97

CZAJA, A. TH., Neue Untersuchungen über die Struktur der partiellen Wandverdickungen von faserförmigen Kollenchymzellen. Mit 12 Textabbildungen 109

2. Heft

(Abgeschlossen am 10. Januar 1961)

ROSS, H., Viscosität und Permeabilität des Plasmas von *Lamium maculatum* bei Dürre-, Temperatur- und Schütteleffekten. Mit 13 Textabbildungen 125

KÖHLER, D., Ein Beitrag zur Physiologie und Genetik der Geschlechtsausprägung von *Cannabis sativa*. Mit 15 Textabbildungen 150

HACCIUS, B., und D. MASSFELLER, Untersuchungen zur biologischen Aktivität der Phenylborsäure. Mit 9 Textabbildungen 174

LÜTTGE, U., Über die Zusammensetzung des Nektars und den Mechanismus seiner Sekretion. I. Mit 5 Textabbildungen 189

DRAWERT, H., und I. METZNER-KÜSTER, Licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen an Desmidiaceen. I. Mitteilung. Zellwand- und Gallertstrukturen bei einigen Arten. Mit 32 Textabbildungen 213

HESS, D., Ribosenucleinsäure und Blühinduktion. Kurze Mitteilung 229

JÜRGENSMEIER, H.-L., Über das Zusammenwirken verschiedener Faktoren bei der Anthocyanentfärbung von Begonien. Kurze Mitteilung. Mit 1 Textabbildung 233

3. Heft

(Abgeschlossen am 7. Februar 1961)

DRAWERT, H., und M. MIX, Licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen an Desmidiaceen. II. Mitteilung: Hüllgallerte und Schleimbildung bei *Micrasterias*, *Pleurotaenium* und *Hyalotheca*. Mit 42 Textabbildungen 237

WEICHART, G., Untersuchungen über Phosphorylierungsprozesse bei der Photosynthese höherer Pflanzen *(Helodea)* unter Verwendung von radioaktivem Phosphat. Mit 15 Textabbildungen 262

KLINGMÜLLER, W., Die Schädigung von *Vicia faba*-Samen durch Trocknung — ein umkehrbarer Effekt. Mit 8 Textabbildungen 290

EBERHARD, D., W. RAU und C. ZEHENDER, Über den Einfluß des Lichts auf die Carotinoidbildung von *Fusarium aquaeductuum*. Mit 4 Textabbildungen 302

Seite

KLÄMBT, H.-D., Wachstumsinduktion und Wuchsstoffmetabolismus im Weizenkoleoptilzylinder. Reaktionsprodukte der IES in Abhängigkeit von den Inkubationskonzentrationen. Mit 3 Textabbildungen 309

SCHNEIDER, G., Biochemische und entwicklungsphysiologische Untersuchungen zur Frage des Schossens und der Blütenbildung der Zuckerrübe. II. Mitteilung: Quantitative Veränderungen des Eiweiß-, Aminosäuren- und Zuckergehaltes während des Überganges in die reproduktive Entwicklung. Mit 10 Textabbildungen 322

SCHWEMMLE, J., Keimversuche auf genetischer Grundlage. IV. Prädetermination der Lichtbedürftigkeit der Samen und des Keimverlaufes. Mit 10 Textabbildungen . . 348

4. Heft

(Abgeschlossen am 6. März 1961)

SCHWEMMLE, J., Keimversuche auf genetischer Grundlage. V. Versuche mit Samen von Homozygoten. Mit 16 Textabbildungen 357

SCHWEMMLE, J., und H. GROSS, Keimversuche auf genetischer Grundlage. VI. Der Einfluß der Unterlage auf die Keimung von Samen der aufgepfropften Reiser. Mit 9 Textabbildungen 377

HAUPT, W., und R. THIELE, Chloroplastenbewegung bei *Mesotaenium*. Mit 10 Textabbildungen 388

ZIEGLER, H., und G. H. VIEWEG, Der experimentelle Nachweis einer Massenströmung im Phloem von *Heracleum mantegazzianum* SOMM. et LEV. Mit 2 Textabbildungen . . . 402

KREEB, K., und M. ÖNAL, Über die gravimetrische Methode zur Bestimmung der Saugspannung und das Problem des negativen Turgors. II. Mitteilung. Die Berücksichtigung von Atmungsverlusten während der Messungen. Mit 4 Textabbildungen . . . 409

BRAUNER, L., und M. BRAUNER, Versuche zur Analyse der geotropischen Perzeption. Die Veränderung der osmotischen Saugkraft im Schwerefeld. Mit 6 Textabbildungen 416

PLEMPEL, M., und W. DAWID, Die zygotropische Reaktion bei Mucorineen. II. Mitteilung. Mit 9 Textabbildungen 438

SPARMANN, G., Morphologische und biochemische Untersuchungen an vernalisierten und nichtvernalisierten Gerstenpflanzen. Mit 6 Textabbildungen 447

HAUSTEIN, E., Eine androgene haploide *Oenothera scabra*. Kurze Mitteilung. Mit 1 Textabbildung 475

5. Heft

(Abgeschlossen am 11. April 1961)

KREEB, K., Zur Frage des negativen Turgors bei mediterranen Hartlaubpflanzen unter natürlichen Bedingungen. Mit 3 Textabbildungen 479

WERZ, G., Unterschiede der Protoplasten-Strukturierungen bei verschiedenen Dasycladaceen und ihre Abhängigkeit von artspezifischen Kernwirkungen. Mit 19 Textabbildungen 490

WANNER, H., und K. BLAIM, Ein Beitrag zur Biosynthese und Physiologie von Kaffein und Trigonellin bei *Coffea arabica*. Mit 5 Textabbildungen 499

MITRAKOS, K., Zur Frage nach Beziehungen zwischen Chlorophyllmetabolismus und Photoperiodismus. Mit 4 Textabbildungen 511

RÜNGER, W., Über den Einfluß der Stickstoffernährung und der Temperatur während Langtag- und Kurztagperioden auf die Blütenbildung von *Kalanchoe blossfeldiana*. Mit 2 Textabbildungen 517

PEVELING, E., Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Zellkernen von *Cucumis sativus* L. Mit 14 Textabbildungen 530

MÜLLER, H.-M., Über die Veränderung der chemischen Zusammensetzung von *Scenedesmus obliquus* bei synchroner Kultur im Licht-Dunkel-Wechsel. Mit 10 Textabbildungen 555

LARCHER, W., Jahresgang des Assimilations- und Respirationsvermögens von *Olea europaea* L. ssp. *sativa* HOFF. et LINK., *Quercus ilex* L. und *Quercus pubescens* WILLD. aus dem nördlichen Gardaseegebiet. Mit 9 Textabbildungen 575

6. (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 15. Mai 1961)

Seite

LARCHER, W., Zur Assimilationsökologie der immergrünen *Olea europaea* und *Quercus ilex* und der sommergrünen *Quercus pubescens* im nördlichen Gardaseegebiet. Mit 1 Textabbildung 607

KLÄMBT, H.-D., Wachstumsinduktion und Wuchsstoffmetabolismus im Weizenkoleoptilzylinder. II. Mitteilung: Stoffwechselprodukte der Indol-3-Essigsäure und der Benzoesäure. Mit 9 Textabbildungen 618

NULTSCH, W., Der Einfluß des Lichtes auf die Bewegung der Cyanophyceen. I. Mitteilung: Phototopotaxis von *Phormidium autumnale*. Mit 4 Textabbildungen 632

DRAWERT, H., und M. MIX, Licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen an Desmidiaceen. V. Mitteilung: Über die Variabilität der Chloroplastenstruktur bei *Micrasterias rotata*. Mit 24 Textabbildungen 648

LANGE, O. L., Die Hitzeresistenz einheimischer immer- und wintergrüner Pflanzen im Jahreslauf. Mit 5 Textabbildungen 666

PURVES, W. K., Dark reactions in the flowering of *Lemna perpusilla* 6746. With 5 Figures in the Text 684

SCHWARZE, P., Untersuchungen über die Ursachen der Peroxydasevermehrung in gestörten *Phaseolus*-Artbastarden 691

KARVÉ, A., W. ENGELMANN and G. SCHOSER, Initiation of rhythmical petal movements in *Kalanchoe blossfeldiana* by transfer from continuous darkness to continuous light or vice versa. With 12 Figures in the Text 700

Autorenverzeichnis 712